
مدارس دار الكوثر الإسلامية
DAR AL-KAWTHAR ISLAMIC SCHOOL
مذكرة
دار الكوثر
فى
الرياضيات
الصف الخامس الإبتدائى
اعداد
أ / أيمن جابر كامل
مدرس الرياضيات
بمدارس دار الكوثر بأسيوط

مجموعة الأعداد الطبيعية

تذكر أن

أعداد العد ع = { ١ ، ٢، ٣، ٤، ٥، ....}

مجموعة الاعداد الطبيعية ط = {٠، ١ ، ٢، ٣، ٤، ٥، ....}

تدريبات

التاريخ / /

س١/ ضع الرمز المناسب (∈ ، ∉ ، ⊂ ، ⊄) :

١) ٢,٩ .... ط

٢) $\frac{٣}{٤}$ .... ط

٣) صفر..........ط

٤) { ٥٤ }........ط

٥) { ٧ } - {٧ ، ٦ } ....ط

٦) ٢٢,٢٢............ط

٧) { ٤ } ∪ { ٧,٥ }.................ط

٨) ١٣..............ط

٩) { ٣ } ∩ {٢ ، ٦}....................ط

١٠) ∅............. ط

س٢/ أكمل مايلي :

١) أصغرعدد طبيعي هو............ وأصغر عدد في اعداد العد هو..................

٢)مجموعة الأعداد الطبيعية الاقل من ٧ ....

٣) مجموعة الأعداد الاولية الاقل من ١٨ هي ....

٤) مجموعة الأعداد الطبيعية الفردية الاكبر من ٩ هي. ....

٥) مجموعة الأعداد الطبيعية المحصورة بين ٣ ، ٧ هي ....

٦) مجموعة الأعداد الطبيعية الأكبر من ٢ واقل من ٦ هي.................................

أيمن جابر كامل

من أسباب الهيبة قلة الكلام

س٣/ اوجد ناتج :

١) Ø ∩ ط =..............................

٢) ع ∪ ط =..............................

٣) ط – ط =..............................

٤) ع ∩ ط =..............................

٥) ع – ط = ...

٦) ط - { . } =..............................

٧) { ٢,٧ ، ٨ } - ط =.................

٨) ط - { ٢,٣ ، ٠,٧ } =.................

٩) { ٠ } ∪ ع =..........................

١٠) ط – ع =..........................

مستر أيمن جابر كامل

سيد الإستغفار
اللهم أنت ربي لاإله إلا انت
خلقتني وأنا عبدك
وأنا على عهدك ووعدك ما استطعت
أعوذ بك من شر ماصنعت
وأبوء لك بنعمتك علي وأبوء بذنبي
فاغفر لي فإنه لا يغفر الذنوب إلا أنت
Neven تصميم

فى سعة الأخلاق كنوز الأرزاق

بعض المجموعات الجزئية من ط

تذكر أن :

١) العدد الزوجى هو العدد الذى يقبل القسمة على ٢ أي أن ز = { ٠ ، ٢ ، ٤ ، .... }

٢) العدد الفردى : هو العدد الذى لا يقبل القسمة على ٢ أي أن ف = { ١ ، ٣ ، ٥ ، ... }

٣) العدد الأولى : هو العدد الذى يقبل القسمة على نفسه وعلى الواحد فقط (له عاملان فقط)

(ز ⊂ ط ، ف ⊂ ط ، أ ⊂ ط)

تدريبات

س١/ أكمل مايلي :

١) ز ∩ ط = ...

٢) ف ∩ ط = ...

٣) ز ∩ ف = ...

٤) ز ∩ أ = ...

٥) أ - ف = ...

٦) ف - ز = ...

٧) { ٢ } ∩ أ = ...

٨) ط – (ف ∪ ز) = ...

٩) { ٠ } - ط = ...

١٠) ط - ز = ...

١١) مجموعة عوامل العدد ٨ – ز = ...

١٢) مجموعة عوامل العدد ٦ ∩ ف = ...

١٣) أصغر عدد أولي هو ....

١٤) مجموعة عوامل العدد ٩ هي ....

١٥) مجموعة الأعداد الأولية الاقل من ٢٥ هي ....

الخلوق صدوق
والعنيف ضعيف
والأصيل نبيل
والحليم حكيم

ترتيب ومقارنة الأعداد الطبيعية

س١) اكتب بطريقة السرد و مثل على خط الأعداد :

١) س = { س : س ∋ ط ، ١ < س ≥ ٦ }

....

٢) ص= { س : س ∋ ط ، س ≥ ٤ }

....

٣) ل = { س : س ∋ ط ، س ≤ ٣وأقل من أو تساوي ٧ }

....

٤) مجموعة العوامل الأولية الاقل من ١٥

....

٥) س= { ب : ب أحد مضاعفات العدد ٢ الأقل من ٨ }

....

٦) مجموعة الأعداد الزوجية

....

س٢) أكمل بوضع الرمز المناسب < ، > اذا كان أ ، ب ، جـ ، د أعداد طبيعية :

أ ب جـ د هـ

١) أ ..... ب
٢) ب......هـ
٣) هـ......أ
٤) جـ......د

س٣) استخدم الرموز < ، > ، ≥ ، ≤ للتعبير عن الجمل التالية :

١) س اقل من ٨
....
٢) ٩ أقل من أو تساوي ل
....
٣) ع أكبر من أو تساوي ل
....
٤) م تنحصر بين ٦ ، ١٧
....

ثق بالله
ثم بنفسك

مستر أيمن جابر كامل



تدريبات

س١) ضع ∈ ، ∉ :

١)(٤+٢) ....ط
٢) (٤ + $\frac{1}{4}$) .... ط

٣) (٠,٤ + ٣,٦) .... ط
٤) (٥ - ٣) .... ط

٥) (٨ – ١٠) .... ط
٦) (٢,٦ – ٠,٦).................ط

٧) (٠ – ٥) .... ط
٨) (٧ - ٧) .... ط

مستر أيمن جابر كامل

س٢) أكمل لايجاد ناتج مع كتابة الخاصية المستخدمة :

١) (٤ × ٧٢)٢٥= (٧٢× ....) × ٢٥ خاصية ....

= ٧٢×(٤×........) خاصية ....

= ٧٢×............. خاصية ....

=.......................

لا تنسى ذكر الله

٢) استخدم خواص الابدال والدمج والتوزيع لايجاد ناتج بدون استخدام الالة الحاسبة:

١) ١٢٥ × ٢٣٧ × ٨

....

٢) ٤ × ٩٧٦ × ٢٥

....

٣) (١٢٥×٨ + ٢٥ ×٤٠) × ٩

....
....
....

٤) ٢٨+٥٩ + ٧٢

....
....
....

٥) ١٥٦+ ٨٧١ + ٣٤٤+ ١٢٩

....
....
....

٦) ١١٤+ ١٥٢ + ١٨٦ + ٣٤٨

....
....
....

٧) العنصر المحايد الجمعي في ط هو .... بينما العنصر المحايد الضربي في ط هو ....

****

س٤) أكمل ما يلي بـ (فردي ، زوجي ، اولي) :

١ـ س عدد فردي فان س+ ٣ = عدد..
٢ـ اذا كان س عددا فرديا فان س+ ٢ يكون عدد..................................
٣ـ اذا كان ص عددا زوجيا فان ص+١ يكون عدد...................................
٤ـ اذا كان ع عددا فرديا فان ع-١ يكون عدد...
٥ـ اصغر عدد أولي × أي عدد فردي = عدد...................................

س٥) ١ـ إذا كان هناك ثلاثة أعداد زوجية متتالية أصغرها (س+٣) فاكتب هذه الأعداد

....

٢ـ ثلاثة أعداد طبيعية فردية متتالية اوسطها ص فأوجد العددين الاخرين

....

٣ـ أربعة أعداد طبيعية متتالية أكبرها (س+٦) ماهي الأعداد الثلاثة

....

٤ـ اذا كانت س عددا أوليا ينحصر بين صفر ، ٦ فاكتب قيم س ، ومثل القيم $\frac{٣٠}{س}$ علي خط الأعداد

....
....

العمليات على الأعداد الطبيعية
الضرب والقسمة

خواص ضرب الأعداد الطبيعية

عملية الضرب مغلقة في ط

عملية الضرب إبدالية في ط

عملية الضرب دامجة في ط

الواحد هو العنصر المحايد الضربى

عملية القسمة في ط :
ليست مغلقة – ليست إبدالية
ليست دامجة – ليس لها عنصر محايد
القسمة على الصفر ليس لها معنى

تدريبات

س ١ أكمل ما يأتى :

١ ـ العنصر المحايد الضربي مضافا اليه ٩٩ هو..............................

٢ ـ ٩ × ١٧ = ...× ٩ خاصية ....

٣ ـ ٩٤٣ =(س× ١٠٠) + ٤٣ فان س = ...

٤ ـ ٨٦ × ١٥ = ٨٦ × س + ٨٦ × ١٠ فان س = ...

٥ ـ ٧ (٩١ + ٤) = ...×........+.........×........ خاصية ....

٦ ـ (أ× ب) × جـ = أ × (ب× جـ) خاصية ....

س٧/ باستخدام خاصية التوزيع أوجد قيمة :

١) ٧٤ × ٩٩
....
....

٢) ٨٧ × ١٠٠١
....
....

٣) ٢٠٠٣ × ٢٥
....
....

٤) ٢٩٩× ١٧
....
....

٥) ١٤ × ٩٨
....

مستر أيمن جابر كامل

السعادة هي الشيء الوحيد الذى يتعارض مع قانون الرياضيات فكلما تقاسمتها مع الآخرين تضاعفت لديك



الأنماط العددية

النمط العددى :
هو تتابع من الأعداد يسير وفقًا لقاعدة معينة

تدريبات

أكمل الأنماط الآتية :

١) ٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١ ، .... ، .... ، ....

٢) ٢ ، ٦ ، ١٨ ، ٥٤ ، .... ، ....، ....

٣) ١×١ ، ٢×٢ ، ٣×٣ ، .... ، ....

٤) ٣ ، ٣٣ ، ٣٣٣ ، .... ، ....

٥) ٢ ، ٤ ، ٨ ، .... ، .... ، ....

٦) ١ ، ٤ ، ٧ ، ١٠ ، ....، ....

٧) ١ ، ٣ ، ٩ ، ٢٧ ، ....، ....

٨) ٥ ، ١٥ ، ٢٥ ، ٣٥ ، .... ، ....

٩) .... ، .... ، ١١ ، ١٥ ، ١٩

١٠) .... ، .... ، ١٢ ، ٢٤ ، ٤٨ ، ....، ....

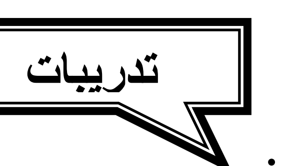
١١) ١٠٠ ، ٨٥ ، ٧٠ ، ....، ....

أثقل شئ فى الميزان يوم القيامة حسن الخلق

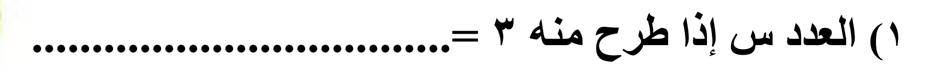
الوحدة الثانية :

التعبيرات الرياضية

عدد ما	س	إذا أضفنا له	+
ضعف العدد	٢ س	إذا طرح من	–
ثلاثة أمثال العدد	٣ س	إذا ضرب في	×
نصف العدد	$\frac{١}{٢}$ س	إذا قسم علي	÷



س ١/ أكمل التعبير الرمزى المناسب :



١) العدد س إذا طرح منه ٣ = ...

٢) ثلاثة امثال العدد ل مضافا اليه ٥ = ...

٣) العدد ص إذا ضرب في ٧ = ...

٤) ثلث العدد س مطروحا منه ٢ = ...

٥) ضعف العدد ل = ...

٦) ضعف العدد م مضافا اليه ٩ = ...

٧) عدد مطروح منه ٨ = ...

٨) نصف عدد مضاف اليه ٤ = ...

تخيل نفسك آله حاسبة تجمع أفراحك وتطرح أحزانك وتضرب أعدائك
وتقسم المحبة بينك وبين الآخرين

س٢/ اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

١) إذا طرحنا ٥ من العدد س فإننا نحصل علي ....
(٥س، ٥ ـ س ، س ـ ٥ ، س+٥)

٢) ضعف العدد س مطروحا منه ٣ = ...
(س-٣ ، ٢س-٣ ، ٣س+٢ ، ٥س)

٣) إذا طرحنا ٥ من ثلاثة امثال العدد ص نحصل علي ....
(٣ ص-٥ ، ١٥ ـ ص ، ٥ ـ ٣ص)

٤) إذا اضفنا ٣ الي ضعف العدد س نحصل علي....
(س + ٦ ، ٣س + ٢ ، ٢س + ٣ ، ٣ + س)

٥) وفرت سوزان س من الجنيهات وأعطاها والدها ١٠جنيهات فيكون معها ......
(س ـ ١٠ ، س + ١٠ ، ١٠ س ، ١٠ ـ س)

مستر أيمن جابر كامل

س٣ / أكمل ما يلي :



١) محيط مربع طول ضلعه ل =.........................

٢) محيط مثلث متساوي الأضلاع طول ضلعه ل =....................

٣) مساحة مستطيل طوله س وعرضه ٥ سم =............................

٤) إذا كان مع مريم س جنيه وأخذت من اختها ٩ جنيه فيكون معها ....

٥) مستطيل طوله يزيد عن عرضه بمقدار ٣ سم فإذا كان الطول ل سم
فإن العرض =........سم

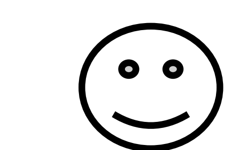
٦) عددان مجموعهما ١٠ أحدهما س فيكون الأخر ....

٧) إذا كان عمر رجل الآن س سنة حيث س ∋ ط فأوجد :

عمر الرجل بعد ٨ سنوات .... عمر الرجل منذ ١٥ سنة ....

تبسمك فى وجه أخيك صدقة





المعادلات

المعادلة : هي جملة رياضية تتضمن علاقة التساوى بين عبارتين رياضيتين

تدريبات

س١/ كون معادلة لكل حالة :

١) عدد إذا أضيف إليه ١٧ ينتج ٢٨ ....

٢) عدد اذا طرح منه ٩ يكون الناتج ٢٣ ....

٣) ضعف عدد اذا طرح منه ٣٤ ينتج ١٤ ....

٤) ضعف عدد مضاف اليه ٥ يساوي ١٧ ....

س٢/ حل المعادلات الاتية :

١) س+٣=٩   ٢) س- ٥ = ٨

٣) س+٩ = ١١   ٤) س- ٤ = ١٢

٥) ٥ س = ٢٠   ٦) ص -٣ =٩

٧) ٢س + ٨ = ٢٠

٨) ٤ص – ٣ = ٢٩

س٣/ أوجد قيمة س بالحساب العقلى :

١) ٢٤ س = ٦١ × ٢٤
س=........................

٢) ٢٢ + س = ٩ + ٢٢
س= ....

٣) ٤٢ = ٢+س × ١٠
س=........................

٤) ٨ × ٤٥ = س (٣٥ +١٠)
س=........................

٥) ٦ × ١٤ = ٦ × (س+٥)
س=........................

٦) س × ٧ + س × ٥٠ =٢ × ٥٧
س=........................

أيمن جابر كامل

س٤/ اشتري حاتم ٣ كشاكيل سعر الواحد س جنيها ، وأعطي البائع ٢٠ جنيها فكان الباقي مع حاتم ٥ جنيهات، عبر عن ذلك في صورة معادلة واحسب سعر الكشكول الواحد ؟

الحل

مدارس دار الكوثر بأسيوط .... اسم يعنى التقدم

الوحدة الثالثة :



أيمن جابر كامل

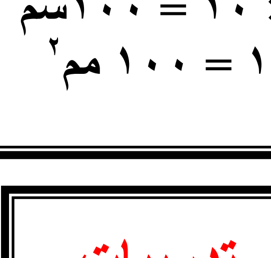
أولا : المحيط

محيط المثلث= مجموع أطوال أضلاعه
محيط المربع = طول الضلع × ٤ ومنها طول ضلع المربع = محيط المربع ÷ ٤
محيط المستطيل = (الطول + العرض) × ٢
نصف محيط المستطيل = الطول + العرض

ثانيا : وحدات قياس المساحة:

- كيلو متر مربع (كم^{٢}) = ١٠٠٠ ×١٠٠٠ = ١٠٠٠٠٠٠م^{٢}
- متر مربع (م^{٢}) = ١٠٠ ×١٠٠ = ١٠٠٠٠ سم^{٢}
- ديسيمتر مربع (ديسم^{٢}) = ١٠ × ١٠ = ١٠٠سم^{٢}
- سنتيمتر مربع (سم^{٢}) = ١٠ × ١٠ = ١٠٠ مم^{٢}

مساحة المربع = طول الضلع × نفسه



مساحة المستطيل = الطول × العرض

س ١ / أكمل ما يأتى :-

١) ٢ م٢ = ... ديسم٢

٢) ٧٠٠٠٠ سم٢ = ... م٢

٣) ٣٢٠٠ مم٢ = ... سم٢

٤) ٤٠٠٠٠٠٠ م٢ = ... كم٢

س٢ / (١)_أوجد مساحة مربع طول ضلعه ٦ سم .
(٢) مربع محيطه ٢٠ سم أوجد مساحته .

أيمن جابر كامل

....
....
....
....

برضى الوالدين تحلو الحياة

أيمن جابر كامل

مساحة المثلث

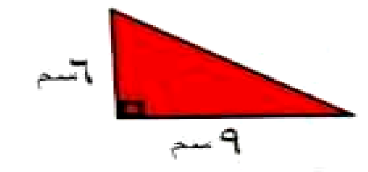
مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × القاعدة × الأرتفاع

طول القاعدة = $\frac{\text{المساحة} \times 2}{\text{الارتفاع}}$

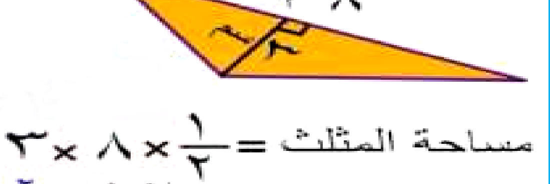
الارتفاع = $\frac{\text{المساحة} \times 2}{\text{القاعدة}}$

احسب مساحة كل من المثلثات الآتية

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ طول القاعدة × الارتفاع

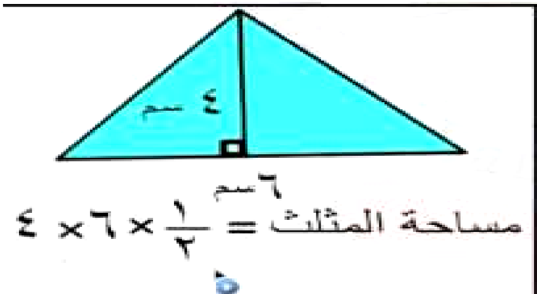


مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × ٩ × ٦ = ١٨سم^٢



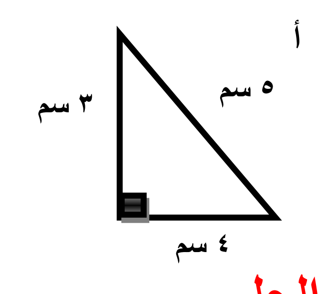
مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × ٨ × ٣

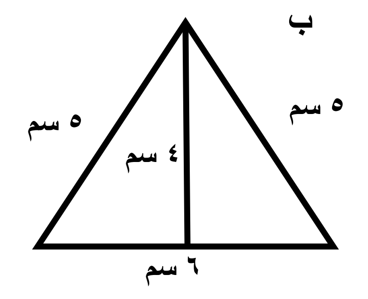
= ١٢ سم^٢

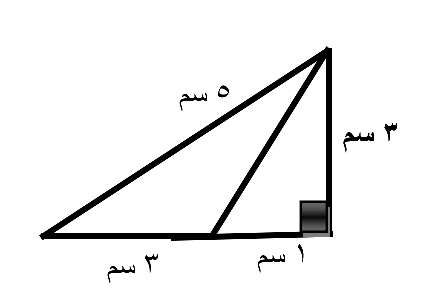


تدريبات:

[١] احسب مساحة كل من المثلثات الآتية :







الحل

[٢] أوجد مساحة المثلث الذى طول قاعدته ١٤سم وارتفاعه ٦سم .

....

[٣] أوجد مساحة المثلث الذى طول قاعدته ٥سم والارتقاع المناظر ٦سم .

....

٤]ايهما اكبر فى المساحة مثلث طول قاعدته ٦سم وارتفاعه ٥سم، ام مستطيل طوله ٨سم وعرضه ٣سم

....

....

....

مدارس دار الكوثر بأسيوط اسم يعنى التفوق

[٥] أوجد مساحة المثلث الذى طول قاعدته ١٠سم وارتفاعه ٧سم .

....

....

[٦] اوجد مساحة المثلث الذى طول قاعدته ٣,٢ سم ، والارتفاع المناظر ٦سم .

....

....

[٧] ايهما اكبر فى المساحة مستطيل طوله ١٢سم وعرضه ٧سم ام مثلث قائم الزاوية طولا ضلعى قائمته ٨ سم ، ١٥سم .

....

....

....

[٨] ايهما اكبر فى المساحة مثلث طول قاعدته ٥,٤ ديسيمتر وارتفاعه ٣ ديسيمبر، أم مستطيل طوله ٢٨سم وعرضه ١٩سم .

....

....

[٩] في الشكل المقابل : أ ب جـ ء مستطيل مساحته ٨٢٨ سم^{٢} ، هـ ∈ $\overleftarrow{\text{ب جـ}}$ ، أء = ٢٣ سم ، ب هـ = ٣٥ سم ، أوجد مساحة المثلث ء جـ هـ؟

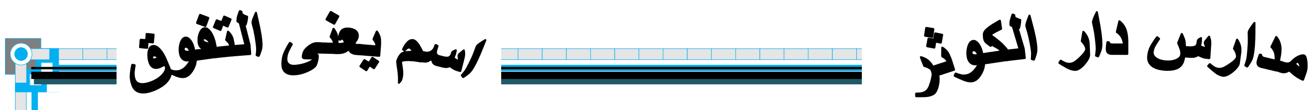
أ ٢٣ سم ء
ب جـ هـ
٣٥ سم

....

....

....

....





مساحة سطح متوازى الأضلاع

مساحة متوازى الأضلاع = طول القاعدة x الارتفاع المناظر

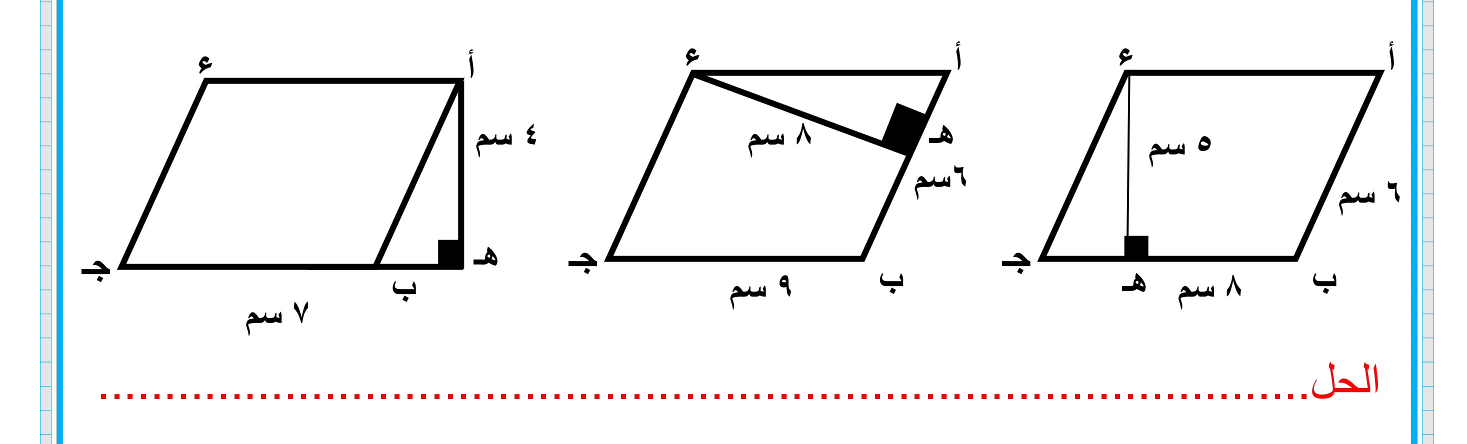
طول القاعدة = $\frac{\text{مساحة متوازى الأضلاع}}{\text{الإرتفاع}}$

الإرتفاع = $\frac{\text{مساحة متوازى الأضلاع}}{\text{طول القاعدة}}$

تدريبات

أيمن جابر كامل

أوجد مساحة متوازى الأضلاع فى كلًا مما يأتى :-



الحل..
....
....
....
....
....
....
....
....
....

أناقة لسانك أناقة لأفكارك



[٢] متوازى اضلاع طول قاعدته ١٢سم ، وارتفاعه المناظر ٧سم . اوجد مساحته

....

....

]٣[أيهما أكبر فى المساحة متوازى اضلاع طول قاعدته ١٥,٧ سم وارتفاعه ٩,٧ سم ، أم مثلث طول قاعدته ١٤ سم وارتفاعه ١٨سم .

....

....

....

]٤[متوازى أضلاع مساحته ٤٠سم^{٢} وطول قاعدته ٨ سم. أوجد الأرتفاع المناظر لهذه القاعدة.

....

....

....

....

]٥[

في الشكل المقابل :

أ ب جـ ء متوازى أضلاع فيه أ ب = ١٠ سم

ء هـ = ١٢ سم ، ء و = ٨ سم . أوجد

(١) مساحة متوازى الأضلاع

(٢) طول ب جـ

ء ، أ ، ١٢ سم ، ٨ سم ، ١٠ سم ، هـ ، جـ ، و ، ب

الحل

....

....

....

....

ألا بذكر الله تطمئن القلوب

أيمن جابر كامل

أيمن جابر كامل

مساحة المربع بمعلومية قطره

المربع

أ ب جـ د م

خواص المربع:
(١)كل زواياه قوائم.
(٢)كل أضلاعه متساوية في الطول.
(٣)قطرا المربع متساويان في الطول ومتعامدان

مساحة المربع= $\frac{١}{٢}$ × طول القطر× طول القطر
= طول الضلع × نفسه

تدريبات:

(١) أوجد مساحة المربع الذى طول قطره ٤,٢سم .

....

....

(٢) أوجد مساحة المربع الذى طول ضلعه ٧سم .

....

....

(٣) أوجد مساحة المربع الذى محيطه ١٢سم .

....

....

(٤) ايهما أكبر فى المساحة مربع طول قطره ١٢سم ام متوازى اضلاع طول قاعدته ١٥سم والارتفاع ٧سم .

....

....

(٥) أيهما أكبر فى المساحة مربع طول قطره ١٠سم ام مثلث قائم الزاوية طولا ضلعى قائمته ٨ سم ، ٥سم .

....

....

(٦) قطعة ارض مربعة الشكل طول قطرها ٢٨متر بنى بداخلها منزل مربع الشكل طول ضلعه ١٥متر وزرعت المنطقة الباقية حديقة للمنزل. أوجد مساحة هذه الحديقة

الحديقة
المنزل

....

....

....



مساحة المعين بمعلومية طولا قطريه

مساحة المعين = $\frac{١}{٢}$ × حاصل ضرب طولا قطريه

أيمن جابر كامل

تدريبات :

١) أوجد مساحة معين طولا قطريه ٦ سم ، ٨ سم

....

....

٢) معين مساحته ١٥ سم٢ وطول أحد قطريه ٥ سم أوجد طول القطر الأخر .

....

....

٣) أيهما أكبر من حيث المساحة معين طولا قطريه ٨ سم ، ٦ سم أم متوازى أضلاع طول قاعدته ١٠ سم وارتفاعه المناظر للقاعدة ٥ سم . ثم احسب الفرق بينهما .

....

....

....

٤) أيهما أكبر في المساحة معين طولا قطريه ٦ سم ، ٨ سم أم مربع طول قطره ٨ سم ؟

....

....

....

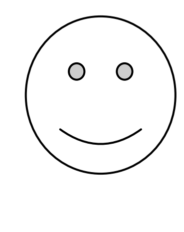
٤) أيهما أكبر في المساحة مثلث طول قاعدته ١٢ سم وارتفاعه ٨ سم أم متوازى أضلاع طول قاعدته ١٠ سم وارتفاعه ٥ سم .

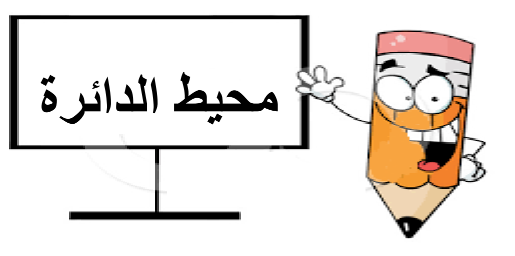
....

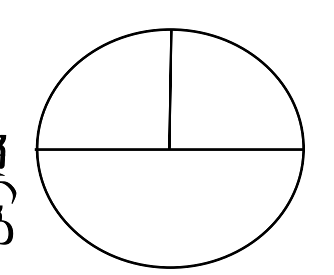
....

....

أيمن جابر كامل







محيط الدائرة :
هو طول الخط المنحنى المغلق الذى يمثل الدائرة

محيط الدائرة = π × طول القطر = ٢ π نق
حيث نق هو طول نصف القطر π = ٣,١٤ أو $\frac{٢٢}{٧}$

تدريبات

التاريخ   /   /

١) دائرة طول قطرها ١٤ سم أوجد محيطها   (π = $\frac{٢٢}{٧}$)

....

٢) دائرة طول نصف قطرها ٢١ سم أوجد محيطها   (π = $\frac{٢٢}{٧}$)

....

٣) دائرة محيطها ٨٨ سم أوجد طول نصف قطرها .   (π = $\frac{٢٢}{٧}$)

....

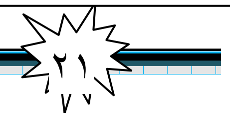
٤) إذا كانت طول قطر عجلة دراجة ٣٥ سم فأوجد المسافة التي تقطعها الدراجة إذا دارت العجلة ١٠٠ دورة بالمتر   (π = $\frac{٢٢}{٧}$)

....

....

....

إن الحياة جمع وطرح وقسمة فأجمع أحبائك وأصحابك حولك
وأطرح من نفسك الأنانية والبخل وقسم حبك بالتساوي عليهم
تصبح عندئذ اسعد إنسان



٥) احسب محيط الشكل المقابل :

حيث أ م = ٣٥ سم ، (π = $\frac{٢٢}{٧}$)

....

....

....

....

٦) عجلة دراجة طول قطرها ٥٦ سم احسب المسافة التي تقطعها العجلة عند دورانها دورة كاملة وما عدد الدورات التي تدورها العجلة لتقطع مسافة ٣٥٢ متر حيث (π = $\frac{٢٢}{٧}$)

....

....

....

....

....

٧) نافذة على شكل مربع طول ضلعه ٧٠ سم يعلوه نصف دائرة كما بالشكل احسب

١) محيط النافذة

٢) إذا كانت مساحة النافذة ٨٧٥٠ سم٢ فأوجد مساحة نصف الدائرة

....

....

....

....

....

....

٨) الشكل المقابل :

يبين نموذج ملعب كرة قدم

احسب محيطه حيث (π = $\frac{٢٢}{٧}$)

الحل

....

....

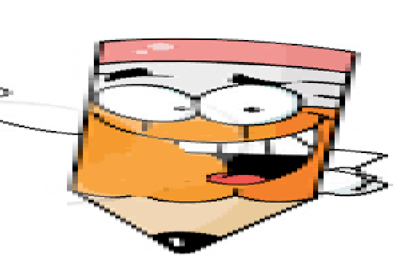
....

....

....

....

الوحدة الرابعة :التحويلات الهندسية



* محور التماثل : هو الخط الذى يقسم الشكل الى جزئين متماثلين او متطابقين .
*الاشكال المتماثلة: هى الاشكال التى لها محور تماثل او اكثر-
مثل المربع، المستطيل،المعين.
*الاشكال غير المتماثلة: هى التى ليس لها محور تماثل- مثل متوازى الاضلاع وشبه المنحرف

تذكر أن

اسم الشكل	عدد خطوط التماثل	اسم الشكل	عدد خطوط التماثل
المربع	٤	شبه المنحرف	صفر
المسطيل	٢	شبه المنحرف متساوى الساقين	١
المعين	٢	المثلث متساوى الاضلاع	٣
متوازى الاضلاع	صفر	المثلث متساوى الساقين	١
الدائرة	عدد كبير جدا	المثلث مختلف الاضلاع	صفر

تدريبات

أيمن جابر كامل

[١] اكمل ما يأتى :
(١) عدد محاور تماثل المعين ....
(٢) عدد محاور تماثل المستطيل ....
(٣) عدد خطوط التماثل فى المربع ....
(٤) من انواع التحويلات الهندسية ....، .... ، ....
(٥) الاشكال التى لها محور تماثل تعتبر اشكال ....
(٦) عدد محاور تماثل المثلث التساوى الاضلاع ....
(٧) عدد محاور تماثل شبه المنحرف المتساوى الساقين ....
(٨) اذا وجد محور تماثل للشكل فانه يقسمه الى جزئين ....
(٩) الخط الذى يقسم اى شكل الى جزئين متطابقين يسمى ....
(١٠) اذا كان أ(٢، ٣) ، ب(٢، ٧) فإن منتصف أب هى النقطة جـ (...... ، ....) .

التحويلات الهندسية : الانعكاس ، الانتقال ، الدوران

الانعكاس : يحول كل نقطة أ فى المستوى الى النقطة أَ فى نفس المستوى .

تدريبات :

[١] فى المستوى الاحداثى ذى البعدين حدد النقط أ (٣، ٥) ، ب(٦، ٥) ، جـ(٣، ٢) ثم ارسم صورته بالانعكاس فى أ جـ .

[٢] ارسم المثلث أ ب جـ الذى فيه أ(٢، ٥) ، ب(٥، ٢) ، جـ (٥، ٨) ثم ارسم صورته بالانعكاس فى ب جـ .

[٣] فى المستوى الاحداثى ذى البعدين حدد موضع النقاط أ(٥، ٠) ، ب(٩، ٠) ،جـ (٩، ٤) ، د(٥، ٤) . ارسم الشكل أ ب جـ د . ثم اوجد صورته بالانعكاس فى أ د .

[٤] فى المستوى الاحداثى ذى البعدين حدد النقط أ (٣، ٠) ، ب (٥، ٠) ، جـ (٠، ٥) ،
د (٠، ٣) . احسب مساحة الشكل أ ب جـ د .

الإحصاء – المدرج التكرارى – المضلع التكرارى

أساليب وأدوات جمع البيانات ☹ (العد والتسجيل – القياس – استطلاع الرأي)

تدريبات :

أيمن جابر كامل

(١) الجدول التالى يبين درجات ٥٠ طالب فى امتحان الرياضيات حيث الدرجة العظمى ٥٠ درجة ارسم المدرج التكرارى والمضلع التكرارى الذى يمثل هذه البيانات

المجموعات	١٠-	٢٠-	٣٠-	٣٠-	المجموع
التكرار	١٠	١٢	١٨	١٠	٥٠

(٢) فيما يلي التوزيع التكرارى لعدد ساعات عمل ٥٠ عامل

المجموعات	٢-	٤-	٦-	٨-	١٠-	المجموع
التكرار	٨	٩	١٥	١٦	٢	٥٠

مثل هذه البيانات بالمضلع التكرارى .

أيمن جابر كامل

لماذا الصلاة أولا ؟

الصلاة ... أول ما يحاسب عليه العبد يوم القيامة

الصلاة ... إن صلحت صلح سائر العمل وإن فسدت فسد سائر العمل

الصلاة ... تنهى عن الفحشاء والمنكر

الصلاة ...على وقتها أحب الأعمال إلى الله

الصلاة ... على المؤمنين كتابا موقوتاً

الصلاة ... وصى بها النبى قبل إنتقاله للرفيق الأعلى

الصلاة ...راحة من هموم الدنيا (أرحنا بها يا بلال)

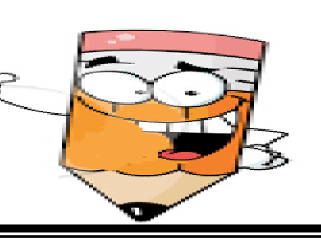
الصلاة ...يمحو الله بها الخطايا

الصلاة ...مناجاة بين العبد وربه

الصلاة ... من تركها فقد كفر

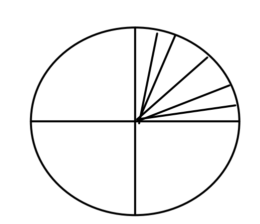
الصلاة ... نور

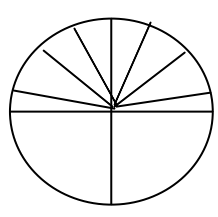


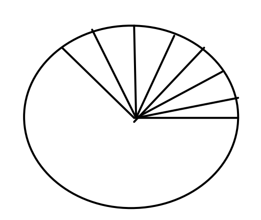


القطاعات الدائرية

القطاع الدائرى : هو جزء من سطح الدائرة محصور بين نصفى قطرين وقوس .







الجزء المظلل يمثل $\frac{١}{٤}$ سطح الدائرة

الجزء المظلل يمثل $\frac{١}{٢}$ سطح الدائرة

الجزء المظلل يمثل $\frac{١}{٣}$ سطح الدائرة

&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&

* (مثال توضيحي) مدارس دار الكوثر بأسيوط اسم يعنى التفوق

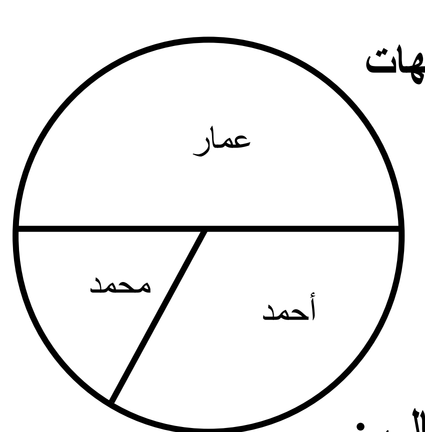
اشترى عمار وأحمد ومحمد فطيرة ثمنها ٢٤ جنيه دفع عمار ١٢ جنيها وأحمد ٨ جنيهات ومحمد دفع الباقى .

الحل / ما دفعته محمد = ٢٤ – (١٢+ ٨) =٤ جنيهات

نصيب عمار = $\frac{١٢}{٢٤}$ من الفطيرة = $\frac{١}{٢}$ الفطيرة .

نصيب أحمد = $\frac{٨}{٢٤}$ = $\frac{١}{٣}$ الفطيره

نصيب محمد = $\frac{٤}{٢٤}$ = $\frac{١}{٦}$ الفطيرة .



تدريبات :

١) يصرف أحد الموظفين راتبه الشهري علي النحو التالي :

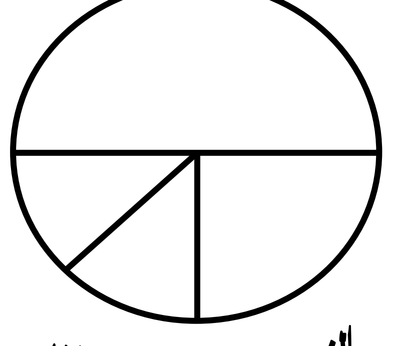
١٠٠٠ جنيه شراء طعام

٥٠٠ شراء ملابس

٢٥٠ جنيه ايجار شقة

٢٥٠ جنيه مصاريف أخري

مثل تلك البيانات علي القطاعات الدائرية المجاورة



مدارس دار الكوثر بأسيوط اسم يعنى التفوق

٢) الجدول الآتى يمثل أعداد الطلبة الذين يمارسون الألعاب الرياضية ، مثل هذه البيانات باستخدام القطاعات الدائرية على الرسم المجاور

اللعبة	كرة القدم	كرة السلة	كرة طائرة
العدد	٢٠	١٠	١٠

&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&

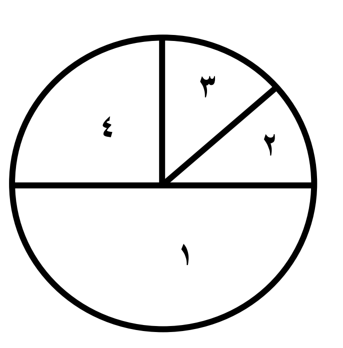
٣) مزرعة مساحتها ٢٤ فدانًا مزروعة بالفاكهة والخضروات والنخيل يمثلها الشكل المقابل

أكمل :

(١) إذا كانت المساحة المزروعة بالخضروات هى ١٢ فدانًا فإنه يمثلها الرقم ....

(٢) يمثل القطاع رقم ٤ المساحة المزروعة بالفاكهة فتكون مساحته .... فدانًا .

(٣) مساحة الجزء المزروع بالزهور = مساحة الجزء المزروع بالنخيل = ... فدانًا .



أيمن جابر كامل


مدارس دار الكوثر
طريق التفوق
الصف
الخامس الإبتدائى
إعداد /
قسم الرياضيات
بالنجاح والتوفيق
مدارس دار الكوثر بأسيوط اسم يعنى التفوق